北条東小学校教育用パソコン等更新業務　仕様書

１．　業務の名称

北条東小学校教育用パソコン等更新業務

２．　目的

平成 20 年 8 月に導入し、平成 25 年 7 月にリース満了した北条東小学校（以下学校）パソコン教室設置機器（児童用パソコン、教師用パソコン、サーバ、プリンタ、その他周辺機器等）が老朽化し、機能的にも現在の社会情勢にあった授業を実施するには不足しているため、新機種への更新を実施して情報教育の向上を図る。あわせて、新学習指導要領に対応した教科指導における ICT の活用を推進するため、普通教室用機器（デジタルテレビ、タブレット端末等）の充実を図る。

３．　パソコン導入の概要および基本的条件

・パソコン教室は現在のスペースをそのまま使用し、机やケーブル等の設備についても既存品を使用する。
・校内 LAN については既存設備をそのまま使用する。
・ネットワークの構成については変更を行わない。
・児童が使用することを踏まえ、品質や耐久性に十分留意した製品を選択する。
・機器の設置に際しては、障害が発生しにくいように、また、障害発生時に発見しやすいように、安全対策等十分配慮して設置する。

４．　納入場所

加西市立北条東小学校　　加西市北条町西高室 595-2　　TEL　0790-42-5052

※ただし、テレビについては市内全小学校および特別支援学校の 12 校に納入することとする。

５．　納入期限

平成２５年１１月３０日まで（機器設定・調整の完了日）

※システム使用説明会等の講習会を納入期限までに行うものとする。

６．　入札条件

入札は、導入費と保守費の合計で行い、合算した額をリースにより支払うものとする。

７．　支払い条件

導入する物品は、当市が指定するリース会社と賃貸借をおこなうので、物品の購入費は、リース会社より納入業者に支払うこととする。なお、リース期間は５年間とする。

８．　機密の保持

この導入に関して入手した情報等は、加西市教育委員会に無断で使用したり第三者に漏らしてはならない。新たに作成された成果物の著作権については加西市に帰属するものとする。

９． 機器構成

No	機器名称	概要	数量
①	パソコン教室用サーバ	パソコン教室用	１台
②	教師用デスクトップパソコン	パソコン教室用	１台
③	児童用デスクトップパソコン	パソコン教室用	３５台
④	ノートパソコン	多目的用途、無線 LAN 内蔵	３台
⑤	カラーレーザープリンタ	パソコン教室用	１台
⑥	スキャナ	パソコン教室用	１台
⑦	パソコン教室用プロジェクター	パソコン教室用	１台
⑧	一般教室用プロジェクター	一般教室用、電子黒板機能内蔵	３台
⑨	タブレット端末	iPad mini	１０台
⑩	無線 LAN 親機	iPad mini 接続用	５台
⑪	ＨＵＢ（２４ポート）	既存ＨＵＢと置換	２台
⑫	ＨＵＢ（８ポート）	既存ＨＵＢと置換	６台
⑬	各種ケーブル	パソコン教室用他	１式
⑭	特別支援学校用タブレット端末	iPad	４台
⑮	デジタルテレビ	５０インチ以上 各小学校・特別支援学校用	１２台

・ 導入する機器は最新の機種であり、導入するソフトウェアも最新バージョンを導入すること。

１０． 機器仕様

① パソコン教室用サーバ

形状	タワー型
数量	１台
機能	・パソコン教室用のドメインコントローラとして動作すること。 ・学校内ファイルサーバとして動作すること。 ・校内用 Web サーバとして動作すること。 ・授業支援ソフトのサーバとして動作すること。 ・市がすでにライセンスを保有しているウィルス対策ソフトのサーバとして動作すること。 ・パソコン教室の WindowsUpdate サーバとして動作すること。 ・パソコン教室用のプロキシサーバとして動作すること。 ・ディスプレイについては教師用デスクトップのものを共用するものとし、ディスプレイのアナログポートを使用する
ＣＰＵ	インテル® Xeon® プロセッサー　E3-1220v2(3.1GHz,４コア/４スレッド）以上
ＨＤＤ	500GB（SATAⅡ、7200ｒｐｍ）×3　以上 Raid1
ＲＡＩＤ	３台のうち２台のＨＤＤをＲＡＩＤ１で構成し、１台をバックアップ用として使用する
メモリ	１２ＧＢ　以上
光学ドライブ	内蔵ＤＶＤ-ＲＯＭ
ＬＡＮ	RJ-45　10/100/1000Base-T　×１　以上
ＯＳ	Microsoft Windows Server 2012 Standard（5CAL 付）
周辺機器	日本語 109 キーボード、USB 光学式マウス（レーザー）
ＵＰＳ	1000ＶＡ以上　停電時には、サーバを自動的にシャットダウンさせること。
保守	５年（ＵＰＳバッテリー交換含む）

② 教師用デスクトップパソコン

形状	スリムタワー型
数量	１台
機能	パソコン教室の教師機として動画編集や画像編集に十分な性能を有すること。 授業支援システムの管理端末として動作すること。 ① サーバから電源の ON/OFF および操作ができること。
ＣＰＵ	インテル® Corei5-3450 プロセッサー (3.10GHz) 以上
ＨＤＤ	250GB 以上
メモリ	8GB 以上
光学ドライブ	内蔵ＤＶＤスーパーマルチドライブ以上
ＯＳ	Microsoft Windows 7Professional 64bit (Windows8 からのダウングレード、Windows8Pro の再セットアップ DVD 添付)
周辺機器	19 型 SXGA 液晶（デジタル、アナログ共用、ステレオスピーカー搭載） 日本語 109 キーボード 、 USB 光学式マウス（レーザー)、マウスパッド Web カメラ（300 万画素以上 ヘッドセット付き）
アプリケーション	Microsoft Office2013Home&Business 、 一太郎 Pro2

③ 児童用デスクトップパソコン

形状	スリムタワー型
数量	３５台
機能	パソコン教室の児童機として十分な性能と耐久性を備えること。 ディスプレイ、キーボード、マウス等の周辺機器についても、メーカー純正品もしくは同等の品質を持ったものであること。
ＣＰＵ	インテル® Corei3-3240 プロセッサー (3.40GHz) 以上
ＨＤＤ	250GB 以上
メモリ	4GB 以上
光学ドライブ	内蔵ＤＶＤ-ＲＯＭドライブ以上
ＯＳ	Microsoft Windows 7Professional 64bit (Windows8 からのダウングレード、Windows8Pro の再セットアップ DVD 添付)
周辺機器	17 型 SXGA 液晶（スピーカー内蔵）以上
アプリケーション	ジャストスマイル４@フレンド（市がすでにライセンスを保有しているので、インストール作業のみを実施すること）

④ ノートパソコン

形状	ノートブック型
数量	３台
機能	児童用予備機や一般教室において電子黒板内蔵プロジェクターとセットで使用するなど、無線 LAN 接続により持ち運んで多目的用途に使用できること。
ＣＰＵ	インテル® Core i5-3230M (2.60GHz) 以上
ＳＳＤ	128GB 以上
メモリ	4GB 以上
光学ドライブ	内蔵ＤＶＤスーパーマルチドライブ以上
ＯＳ	Microsoft Windows 8 Professional
無線 LAN	内蔵 (IEEE802.11a/b/g/n 準拠、WPA2 対応) 既設の一般教室用無線ＬＡＮに接続できるよう設定すること
周辺機器	15.6 型ワイド TFT カラー液晶 HD(1366 X 768) 、USB 光学式マウス（レーザー）
アプリケーション	Microsoft Office2013Home&Business 、 ジャストスマイル４@フレンド（市がすでにライセンスを保有しているので、インストール作業のみを実施すること） 、 電子黒板内蔵プロジェクター関連ドライバ&ユーティリティ

⑤ カラーレーザープリンタ

数量	1台
印刷速度	A4片面　30枚／分（カラー・モノクロ共）　以上
用紙サイズ	トレイ給紙：A3・B4・A4・B5・A5・レター・不定型サイズ 手差し給紙：A3～はがき・不定型サイズ
給紙方式	給紙トレイ3段以上（1段は150枚以上、2段は250枚以上給紙可能） 手差しトレイ：50枚以上 ※4種類の用紙が同時にセットできること。
排紙容量	フェイスダウン：250枚　以上
両面印刷	自動両面印刷
Ｉ／Ｆ	LAN（100BASE-TX / 10BASE-T）×1 USB2.0×1
耐久性能	100万ページ、または5年のいずれかに到達するまでの期間
液晶パネル	消耗品交換や紙詰まり箇所等の情報がわかりやすく表示される液晶パネルを有すること。
付属品	キャスター・収納付専用キャビネット その他必要なケーブル等付属品
関連規格	クラスB情報処理装置（VCCIクラスB）、国際エネルギースタープログラム適合、エコマーク、グリーン購入法
保守	5年
参考型番	EPSON　LP-S7100RZ　同等以上

⑥ スキャナ

数量	1台
形状	A4フラットベッド
解像度	0～6,400dpi（1dpi刻み）、9,600dpi、12,800dpi　以上
参考型番	GT-S640　同等以上

⑦ パソコン教室用プロジェクター

数量	1台
表示解像度	XGA　以上
明るさ	3,000ルーメン以上
入力	RGBミニD-sub15ピン×1 HDMI×1 AV端子×1　以上
その他	USBディスプレイに対応できること。 タテ台形歪み補正機能、 ヨコ台形歪み補正機能を有すること。 タテ自動台形歪み補正機能を有すること。 ダイレクトパワーオン、ダイレクトシャットダウン機能を有すること。
参考型番	EPSON　EB-900　同等以上

⑧ 一般教室用プロジェクター

数量	３台
表示解像度	XGA（1,024×768）対応
明るさ	3,000 ルーメン以上
入力	RGB ミニ D-sub15 ピン×2 HDMI×１ S 映像端子×１ ビデオ入力（RCA）×1　以上
スピーカー	内蔵　16W　以上
周辺機器	82 型マグネット付スクリーン（EPSON　WOL-M30V　同等以上） 無線 LAN ユニット（EPSON　ELPAP07　同等以上） 中棚付プロジェクター台（サンワサプライ　PR-5　同等以上）
その他	電子黒板機能を内蔵していること。 電子ペン２本を同梱していること。 超短焦点レンズで、黒板下から投影可能であること。 USB ディスプレイに対応できること。 添付ソフトを使用し無線 LAN 経由で画面を投射できること。 ダイレクトパワーオン／シャットダウン機能を有すること。 専用アプリを用いて iPad の画面投影ができること。
参考型番	EPSON　EB-480T　同等以上

⑨ タブレット端末

数量	１０台
カラー	ホワイト＆シルバー　５台 ブラック＆スレート　５台
モデル	Wi-Fi 16GB
画面サイズ	7.9 インチ
周辺機器	液晶保護フィルム×１０ ケース（サンワサプライ　200-PDA107P 同等品）×１０ AppleTV　×　6 クランプ式スタンド（サンワサプライ　CR-LATAB1 同等品）×３ 格納ラック（サンワサプライ　CAI-CAB7　同等品）×１
ソフトウェア	iTunesCard３万円分
その他	液晶保護フィルム、およびケースは取り付けて納品すること。 ラックはパソコン教室内に設置し、全台同時に充電できるように配線を行うこと。
型番	Apple　iPad mini Wi-Fi モデル　16GB　指定 ※モデルチェンジが行われた場合、最新モデルのものとする。

⑩ 無線ＬＡＮ親機

数量	５台
準拠規格	IEEE802.11n / IEEE802.11g / IEEE802.11b 準拠
転送速度	最大 450Mbps（IEEE802.11n）、最大 54Mbps（IEEE802.11g)、最大 11Mbps（IEEE802.11b）　以上
セキュリティー	WPA2-PSK、WPA-PSK、WPA/WPA2 mixed PSK、WEP　対応
その他	現在設置されている Buffalo WHR-G301N/U と同一の SSID で設定し、ローミングにより使用者が意識すること無く AP の切り替えが行えること。
参考型番	Buffalo　WZR-450HP　同等以上

⑪ ＨＵＢ（２４ポート）

形状	金属筐体、電源内蔵
数量	２台
伝送速度	1000/100//10Mbps
ポート数	２４ポート
参考型番	Buffalo　LSW3-GT-24NSR　同等以上

⑫ ＨＵＢ（８ポート）

形状	金属筐体、電源内蔵
数量	６台
伝送速度	1000/100/10Mbps
ポート数	８ポート
参考型番	Buffalo LSW4-GT-8NS　同等以上

⑬ 各種ケーブル

電源タップ	３Ｐ６個口　２．５m、マグネット付、iPad mini 充電用（ラック内）　２本 ３Ｐ６個口、５m、デジタルテレビ用、一般教室用プロジェクター用　１５本
HDMI ケーブル	５m　デジタルテレビ用、一般教室用プロジェクター用　１５本 １．５m　AppleTV 接続用　６本
RGB ケーブル	パソコン教室プロジェクター用　１５m　×　１本 一般教室用プロジェクター用　５m　×　３本
アンテナケーブル	デジタルテレビ設置用　１０m　×　１２本

⑭ 特別支援学校用タブレット端末

数量	４台
カラー	ホワイト
モデル	Wi-Fi 16GB
画面サイズ	9.7 インチ
周辺機器	液晶保護フィルム×４ ケース（Apple　iPad Smart Cover 同等品）×４
その他	液晶保護フィルム、およびケースは取り付けて納品すること。 特別支援学校に納品すること。
型番	Apple　iPad Retina ディスプレイ モデル　16GB　指定 ※モデルチェンジが行われた場合、最新モデルのものとする。

⑮ デジタルテレビ

数量	１２台（各校１台）
画面サイズ	５０インチ以上、1920×1080 フルハイビジョン対応（プラズマまたは液晶）
チューナー	地上デジタル、BS デジタル、CS デジタル　各１以上
入力端子	HDMI×３以上、 D4 端子、RGB 入力端子、LAN 端子、ビデオ入力端子　×１以上
スタンド	キャスター付きで幅 1100mm 以内×奥行き 1000mm 以内。 モニターの中心が 1350mm 以上の高さに取り付けることが可能であること。 TV 搭載部の耐荷重は１００kg 以上とする。 車輪ロック、または車軸ロック機能付であること。 低重心等、転倒防止に配慮された設計であること。 SDS ME-2655　同等以上。
フィルター	液晶テレビの場合、アクリル製の液晶保護フィルターを取り付けること。 ホワイトボードマーカー対応で書き消し可能であること。 サンワサプライ　CRT-5052WHGWM　同等以上。
付属品	標準添付品（リモコン、取扱説明書、B-CAS カード　等） 盗難防止用ワイヤー（サンワサプライ　SL-49 相当）×１
その他	設置先は全ての小学校および特別支援学校とする 学校の指示に従い、設置すること。 同軸ケーブルを用いて、長さは 10m 程度で接続すること。 チャンネル調整等を行い、実際に使用出来る状態にすること。 １年以上の保証があること
参考型番	シャープ　LEDAQUOS　LC-52W9　同等以上

⑯ その他

・このほか、構成上必要と思われる機器については見積に加えるものとする。

・機器間のケーブル配線及び電源工事等については、電気設備工事標準仕様書（国土交通大臣官房官庁営繕部監修）によるものとする。

１１．　構築仕様

① 機器の搬入及び設置

・機器の搬入及び設置にかかる費用は見積に含むこと。
・機器の搬入及び設置に際しては、施設を傷つけることの無いよう万全を期すこと。
・機器の導入に伴い不要となった配線、梱包物等は撤去すること。撤去にかかる費用も含む。
・学校への機器搬入については校長の指示に従い、設置後には確認印を受けること。
・機器搬入の経路等については、各学校と協議すること。
・設置した機器の一覧表を納品すること。
・機器には、市で指定する名称・番号・導入日等を記載したテープラベルを貼付すること。
・入替対象の旧機種については、データ消去作業および処分費用を見積に含めること。

② 機器の設定

・導入機器の設定作業にかかる費用は見積に含むこと。
・機器の設定は学校および加西市教育委員会教育総務課と協議の上実施すること。
・既存の L3 スイッチに接続するものとし、接続ポートや IP アドレス等のネットワーク設定は教育総務課の指示に従うこと。
・①のサーバについては、３台のハードディスクのうち２台をミラーリング構成とし、残りの１台にバックアップを実施すること。バックアップの動作確認は導入時と３ヶ月後の２回実施することとし、３ヶ月後の動作確認時にバックアップデータからのリストアもテストすること。
・導入するパソコン（②～④）には、今回導入するソフトウェアの他、市がライセンスを保有するウィルス対策ソフト（SymantecEndpointProtection12.1）、ジャストスマイル４＠フレンド、および学校が指示するフリーソフト等もインストールすること。ウィルス対策ソフトの親サーバは今回導入するサーバ（①）とする。②および③については、⑤のドライバをセットアップし、印刷できるように設定する。②については、⑥のスキャナを使用できるように設定すること。④については、⑧の一般教室用プロジェクターを使用できるように設定を行うこと。
・⑨および⑭のタブレット端末については、教育総務課の指定するメールアドレスを使用して AppleID を取得し、アクティベーションを実施すること。教育総務課が指定するアプリの購入およびインストール作業を実施すること。
Wi-Fi 設定を行いインターネットに接続できるように設定すること。iCloud バックアップ設定を実施し、設定完了後にバックアップを実施すること。液晶保護フィルムおよび保護ケースの取付を実施すること。
AppleTV は Wi-Fi に接続し、適切なデバイス名を設定した上でタブレット端末から AirPlay で画面の転送ができることを確認すること。
・⑩の無線 LAN 親機については、教育総務課の指示に従って設定を行い、学校内の全ての教室で無線 LAN が使用できるように機器を設置すること。全ての機器の SSID は統一させ、ローミングにより使用者にアクセスポイントの切り替えを意識させないようにすること。
・機器の管理に必要なユーザーID とパスワードを学校ごとの一覧表にまとめ、教育総務課および学校長に提出すること。
・デジタルテレビ（⑮）は市内全ての小学校および特別支援学校の各学校が指定する場所に設置し、配線およびチャンネル等の設定を実施すること。

・全ての機器について、設定後の動作確認作業を含むこと。
・設定作業が原因で不具合が生じた場合、責任を持って不具合を解消すること。

１２．　ソフトウェア仕様

① 授業支援ソフト

品名	SKYMENU　Pro　15（指定）
機能	・USB の操作ユニットから児童機の電源操作、ロック、画面転送等の操作ができること。また、任意に機能を割り当てられるボタンを有すること。 ・一括または個別に児童機の電源操作ができること。 ・児童機のアプリケーションの起動／終了ができること。 ・操作画面の教室レイアウト上に氏名等の表示ができること。 ・児童機のリモート操作ができること（個別／一斉）。 ・児童機への教材データの配布および回収ができること。 ・Windows 起動時に児童機の環境を復元でき、範囲はドライブ・フォルダ・ファイル単位で指定可能なこと。 ・ウィルス対策ソフトの定義ファイルや Windows 等の更新プログラムについては復元対象外に（最新状態を維持）できること。 ・環境復元の設定変更（保護・解除）が教師機から一括で可能なこと。 ・EXCEL ファイルのドラッグ＆ドロップにより簡単に児童情報の登録ができること。
操作研修	メーカーによる導入時操作研修を実施し、児童機の電源操作、アプリケーション起動／終了、リモート操作、画面／操作ロック、教材の配布、児童情報の登録／進級処理、環境の復元、等の基本的な操作が全ての学校で行えるように教育すること。
数量	1 校
インストール対象	パソコン教室

② Office ソフト

品名	MicrosoftOffice2013　Home&Business（プリインストール可）
数量	２
インストール対象	教師用デスクトップパソコン（②） ノートパソコン（④）

③ 日本語ワープロソフト

品名	一太郎 Pro2　JL-Education（指定）
数量	１　※インストールメディアを１枚付属させること
インストール対象	教師用デスクトップパソコン（②）

④ サーバーＣＡＬ

品名	WindowsServer2012　デバイス CAL
数量	３５

１３．　保守仕様

・サーバ機器（①）については、５年間の機器保守を見積に含めること。ただし保守にはＵＰＳのバッテリー交換を含む。

・機器の保守は平日 8:30～17:00 当日オンサイト対応とする。

・導入する全ての機器に対して１時間程度で対応が可能であること。

・導入完了後１年間は全ての機器・ソフトについて無償で保守を行うこと。

・障害発生時は、原因の切り分けや復旧作業を行い、復旧完了まで責任を持って対応すること。

・このほか、障害を防ぐための日常点検等について必要な助言や指導を行うこと。

１４．　提出資料

① 作業日程表	２部
② 金額内訳（リース会社提示資料）	１部
③ 導入機器明細および金額内訳	１部
④ パソコン教室内ＬＡＮ配線図およびポート収容図	１部
⑤ サーバ、パソコン、プリンタの機器設定資料	１部
⑥ ID・パスワード一覧表	１部
⑦ 授業支援ソフト操作マニュアル	１部
⑧ 機器間の接続、設置に関するマニュアル	１部

⑨ その他、当市が必要と認める資料、市が必要と認める部数。

※③～⑥については、電子データ（１部）を教育総務課に納品すること。

※①は学校と教育総務課に、②～⑥は教育総務課に、⑦⑧は学校に納品すること。

１５．　操作教育

この導入に関して学校職員と学校コンピュータ管理者が使い方および運用方法を習得できるよう、必要な操作教育を２時間程度×２回以上おこなうこと。研修にはタブレットおよび一般教室用プロジェクターの使用方法についての説明を含むこと。

授業支援ソフトについては、メーカーまたはメーカーと同等の研修が行える者による研修を行うこと。

研修内容の詳細については、事前に教育総務課と協議して決定すること。

１６．　問合せ等

加西市教育委員会事務局　教育総務課（担当：深田）